

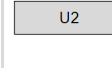


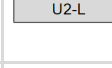


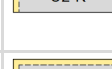

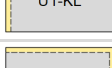
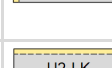

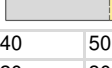
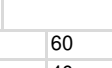



## Flachdach-Dämmelement

Vakuüm-Isolations-Paneel mit sehr geringer Aufbauhöhe	für die Verlegung im Flachdach unter Abdichtung bei erhöhten Verkehrslasten			
Decklagen	oberseitig	PU-Hartschaum mit erhöhter Rohdichte		
	unterseitig	Schutzlage aus granuliertem Kautschuk		
Kantenausbildung	optional	stumpf 50 mm Einleimer aus PU-Hartschaum, 1- oder 2-seitig		
<b>Dicke</b>	<b>[mm]</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>
Wärmedurchlasswiderstand <sup>1)</sup>	$R_B$ [(m <sup>2</sup> ·K)/W]	2,86	4,29	5,71
Wärmedurchgangskoeffizient <sup>2)</sup>	$U_B$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	0,33	0,23	0,17
Dampfdiffusionswiderstand	$S_d$ [m]	1500		
Paketinhalt	Stück	variabel		

## puren Ultra VIP

## Technische Daten Vakuüm-Isolations-Paneel

Eigenschaft	Norm / Prüfverfahren	Einheit	Kenngröße		
Material	Dämmkern	gepresstes Gemisch aus Kieselsäure, Trübungsmittel, Cellulosefasern, physiologisch und baubiologisch unbedenklich.			
	Hülle	Kunststoffverbundfolie, gas- und wasserdampfdicht, dauerhaft evakuiert und verschweißt.			
Rohdichte	DIN EN 1602	kg/m <sup>3</sup>	170 - 210		
Abmessungen	Standardformate - Sondergrößen planungsspezifisch, auf Anfrage				
Länge	DIN EN 822	mm	1000	1000	600
Breite	DIN EN 822	mm	600	300	500
Plattentypen und Bezeichnungen	ohne Einleimer				
	PU-Einleimer an einer langen Seite				
	PU-Einleimer an einer kurzen Seite				
	PU-Einleimer an einer kurzen und einer langen Seite				
	PU-Einleimer an einer langen und einer kurzen Seite				
lieferbare Dicken	DIN EN 823	mm	40	50	60
	Dicke VIP	mm	20	30	40
Wärmeleitfähigkeit VIP					
Deklarierte Wärmeleitfähigkeit ( CH )	SIA 279	W/(m·K)	0,007		
Bemessungswert ( DE ) $\lambda_B$	DIN 4108-4	W/(m·K)	0,007		
Wärmeleitfähigkeitsstufe ( WLS )			007		
Restwert in belüftetem Zustand	DIN EN 12667	W/(m·K)	0,020		
Druckfestigkeit					
Druckspannung bei 10% Stauchung	DIN EN 826	kPa	> 125		
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	DIN EN 1607	kPa	15		
allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ( DE )			Z-23.11-1851		
Anwendungstyp ( DE )	DIN 4108-10		DAA		
Brandverhalten	normalentflammbar, nicht glimmend, nicht schmelzend, nicht brennend abtropfend				
Baustoffklasse ( DE )	DIN 4102-1		B 2		
Temperaturbeständigkeit		°C	-50 bis +90, kurzzeitig (30 min) bis +130°C		
	1) Wärmedurchlasswiderstand der Dämmplatte auf Grundlage der Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4. 2) U-Wert der Dämmplatte auf Grundlage der Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 4108-4. Die Wärmeübergangswiderstände $R_{se1} = 0,10 \text{ m}^2/\text{K}\cdot\text{W}$ und $R_{se2} = 0,04 \text{ m}^2/\text{K}\cdot\text{W}$ Wärmestrom nach oben sind berücksichtigt; weitere Bauteilschichten sind nicht berücksichtigt				



Z-23.11-1851  
Zertifizierungsstelle: ÜG 049 Güteschutz-  
gemeinschaft Hartschaum e. V.  
Prüfstelle: 0751 FIW München



RAL Gütezeichen Vakuüm-Isolations-Paneel  
(VIP)  
Güteschutzgemeinschaft Hartschaum e. V.  
(GSH)

**Flachdach-Dämmelement - Funktionsschichten**

puren Ultra VIP		Technische Daten PU-Schutzlage / PU-Einleimer		
Eigenschaft	Norm / Prüfverfahren	Einheit	Kenngröße	
Material	Polyurethan-Hartschaum (PU) nach DIN EN 13165, gütegeschützt, biologisch und bauökologisch unbedenklich, recycelbar, unverrottbar, schimmel- und fäulnisfest.			
Rohdichte	DIN EN 1602	kg/m <sup>3</sup>	ca. 40	
Dicke PU-Decklage	DIN EN 823	mm	17	
Wärmeleitfähigkeit PU				
Nennwert ( EU )	$\lambda_D$ DIN EN 13165	W/(m·K)	0,027	
Deklarierte Wärmeleitfähigkeit ( CH )	SIA 279			
Bemessungswert ( DE )	$\lambda_B$ DIN 4108-4	W/(m·K)	0,028	
Wärmeleitfähigkeitsstufe ( WLS )			028	
Druckfestigkeit				
Druckspannung bei 10% Stauchung	DIN EN 826	kPa	250	
Druckbelastbarkeit bei kurzzeitiger Beanspruchung		kPa	150	
zulässige Dauerdruckspannung bei < 2% Stauchung		kPa	50	
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	DIN EN 1607	kPa	150	
Bezeichnung ( EU )	DIN EN 13165	PU-EN 13165-T2-DS(70,90)3-DS(-20,-)2-CS(10\Y)250-TR150		
Brandverhalten				
normalentflammbar, nicht glimmend, nicht schmelzend, nicht brennend abtropfend				
Brandverhaltensklasse / RtF ( EU )	DIN EN 13501-1	E		
Brandverhaltensgruppe ( CH )	VKF	RF3 (cr)		
Temperaturbeständigkeit		°C	-20 bis +110, kurzzeitig bis +250°C	
Feuchteaufnahme <sup>3)</sup>	DIN EN 12087	Masse-%	≤ 3	
Spezifische Wärmekapazität <sup>3)</sup>	DIN EN 1604	1/K	5 - 8 · 10 <sup>-5</sup>	
3) Literaturwert				



Leistungserklärung  
20412.CPR.2017.07  
puren-PIR NE 40  
[www.puren.com/download](http://www.puren.com/download)



EN 13165:2012+A2:2016  
Prüfstelle: 0751 FIW München



überwacht durch:  
0751 FIW München

puren Ultra VIP		Technische Daten Gummigranulat-Schutzlage			
Eigenschaft	Norm / Prüfverfahren	Einheit	Kenngröße	Toleranz	
				max	min
Material	feines Gummigranulat, polyurethanegebunden				
Rohdichte	DIN EN ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	ca. 770	+5%	-5%
Dicke Gummigranulat-Kaschierung		mm	3		
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 1798	MPa	> 0,6	bei 10 mm	
Dehnung bei Bruch	DIN EN ISO 1798	%	60 (Mittelwert)	bei 10 mm	
Druckversuch	DIN 53421	MPa	0,25		
E-Modul (Druckbeanspruchung)		MPa	3,1		
Druckspannungsverformung					
	DIN EN ISO 6686-2			bei 10 mm	
	C <sub>25</sub>	kPa	585		
	C <sub>40</sub>	kPa	1871		
	C <sub>50</sub>	kPa	4908		
Brandverhalten					
normalentflammbar					
Baustoffklasse ( DE )	DIN 4102	B2			
Temperaturbeständigkeit		°C	-40 bis +110		

puren gmbh · Rengoldshauer Straße 4 · DE-88662 Überlingen  
t 49 7551 8099-0 · f 49 7551 8099-20 · info@puren.com  
[www.puren.com](http://www.puren.com)

Stand der Technik 12/2020 | ME

Unser Prospekt- und Informationsmaterial soll nach bestem Wissen beraten, der Inhalt ist jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit.  
Technische Änderungen vorbehalten. Wir verweisen auf unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.